

MANEJO CLÍNICO DE LA PARVOVIROSIS CANINA EN URGENCIAS

Isabel García Segovia

Facultad de veterinaria. UCM Madrid

Tutoras: ¹Cristina Fragó Arnold, ²Maria de los Ángeles Daza González. ¹Dpto Medicina y Cirugía Animal. Fac Vet UCM, ²HCV. Fac vet UCM

INTRODUCCIÓN

La parvovirus canina es la causa más frecuente de enteritis vírica en cachorros. El parvovirus canino se replica activamente en células en división; epitelio intestinal, médula ósea y tejidos linfoides entre otras. La multiplicación del virus en el epitelio germinal de las criptas intestinales conduce a su destrucción, perdiendo la capacidad de absorción y provocando diarrea hemorrágica. Ésta provoca elevadas pérdidas de proteínas, fluidos e iones a través del tracto digestivo, originando una deshidratación severa e incluso shock hipovolémico. La afectación del tejido linfoide y de las células mieloproliferativas de la médula ósea provocan linfopenia e incluso panleucopenia. La lesión de la mucosa conduce a la alteración de la barrera gastrointestinal, permitiendo el paso de bacterias y/o endotoxinas a la circulación sistémica, por lo que en los casos más graves se puede producir un Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS).

En este trabajo se abordarán los aspectos más importantes a tener en cuenta en el manejo clínico de la enfermedad en urgencias, valiéndonos de cuatro casos clínicos atendidos en el servicio de Hospitalización del HCV. Tres de ellos llegaron remitidos desde sus respectivas clínicas, en las que recibieron un tratamiento inicial.

CASOS CLÍNICOS

- 1 Pipo: Mestizo macho de un mes y medio de edad.
- 2 Indo: Dogo argentino macho de 3 meses de edad.
- 3 Bolo: Dálmata macho de 5 meses de edad.
- 4 Sam: Jack Russell terrier macho de 4 meses de edad.

Todos ellos estaban vacunados y desparasitados; vacunas: Parvo y moquillo (puppy)/ parvo, moquillo, hepatitis (trivalente) y revacunación con heptavalente.

El caso 3 había sufrido previamente un episodio de diarrea hemorrágica, lo que puede hacer pensar que este animal presentaba una situación ya comprometida.

Aparición de los síntomas

Los síntomas que presentaron todos los pacientes fueron: depresión, anorexia y pérdida de peso, diarrea sanguinolenta, vómitos y dolor abdominal. Los casos 1, 2 y 3 acudieron a sus respectivas clínicas donde les diagnosticaron parvovirus y recibieron tratamiento (antibióticos, antieméticos y protectores gástricos).

Exploración y pruebas diagnósticas en HCV

Exploración

En la exploración de todos ellos se detectó una deshidratación de moderada a severa (6 – 8%). En los casos 2 y 4 se detectaron signos de hipoperfusión derivada de la deshidratación (mucosas pálidas, tiempo de relleno capilar prolongado) y dolor abdominal. El caso 2 presentaba fiebre (temperatura rectal de 39,8 °C). Los demás estaban normotérmicos.

Los signos q pueden observarse en caso de shock hipovolémico son; alteración del estado mental, taquicardia, hipotensión, extremidades frías e hipotermia.

Diagnóstico por imagen

El estudio radiológico y ecográfico de abdomen permite descartar una obstrucción por cuerpo extraño y posibles invaginaciones, ya que estos pacientes son muy susceptibles a desarrollarlas. Los casos 1, 2 (Rx) y 3 (eco) presentaban una imagen inespecífica de gastroenteritis.

Analítica sanguínea

En la analítica sanguínea los hallazgos más frecuentes fueron hipoproteinemia y leucopenia (linfopenia y neutropenia), constantes en los cuatro casos, y con menos frecuencia elevación de enzimas hepáticas (en el caso 1).

- La leucopenia, constante en todos los casos y más severa en el caso 2, es debida al daño producido por la replicación del virus en los tejidos linfoides, bazo, timo y médula ósea. Los recuentos leucocíticos pueden proporcionar información valiosa para establecer un pronóstico de la evolución del paciente. El 2º caso, con el recuento de glóbulos blancos más bajo (1,5 el día de su ingreso y 0,5 el día siguiente) falleció al día siguiente de su ingreso.

- La hipoproteinemia que detectamos en los cuatro casos se debe a la importante pérdida de proteínas (junto con fluidos) que se produce por vía digestiva.

- El caso 1 presentó una elevación de la ALT, debida a hipoperfusión (deshidratación).

- Esta misma causa podría provocar una azotemia prerrenal en pacientes con parvovirus, por lo que es importante prestar atención a los niveles de creatinina y urea, que en nuestros casos se hallaban dentro de la normalidad.

- Otros posibles hallazgos en pacientes con parvovirus son; hipokalemia secundaria a pérdidas digestivas y malabsorción, hipoglucemia asociada asimismo a la malabsorción y/o a una septicemia

Detección de antígeno en heces

En todos los casos el diagnóstico etiológico se llevó a cabo mediante la detección del antígeno en heces. Se utiliza para ello una prueba comercial (tipo snap) basada en la técnica de inmunocromatografía, que permite obtener un diagnóstico en pocos minutos.

Hospitalización

Fluidoterapia

La primera actuación fue siempre una fluidoterapia agresiva, intentando reponer el déficit de hidratación en las primeras 1 – 2 horas con cristaloides isotónicos como el Ringer

Lactato ($\%DH \times \text{peso} \times 1000 = \text{Xml}$ a reponer en 1 – 2 h), combinados con coloides como el hidroxialmidón o el dextrano en bolos (5 ml/kg) a efecto y transfusiones de sangre completa o plasma. Una vez repuesto el déficit se continuó con una fluidoterapia de mantenimiento reponiendo además las pérdidas anormales por vómitos y diarrea con cristaloideos isotónicos (sustituimos RL por Esterofundina de balance, solución de mantenimiento) y coloides en infusión a ritmo constante (60 ml/kg/día los cristaloideos, 20 ml/kg día los coloides). Asimismo se realizaron transfusiones de plasma.

La combinación de soluciones cristaloideos isotónicas con coloides permite restaurar el déficit de hidratación a la vez que mantiene un adecuado volumen sanguíneo, ya que los coloides restauran la presión oncótica del plasma (que puede estar disminuida por la hipoproteinemia). Es importante proporcionar potasio en caso de hipokalemia o, si hay normokalemia, a nivel de mantenimiento (20 mEq/l). En todos los casos se administró plasma (o sangre completa) para proporcionar albúmina, inmunoglobulinas y otras proteínas plasmáticas, como factores de coagulación (pueden estar disminuidos en caso de CID), inhibidores de las proteasas séricas... En caso de anemia por diarrea hemorrágica se puede administrar un concentrado de rojos.

La administración de los fluidos se lleva a cabo mediante la colocación de un catéter intravenoso (de 18 o 20 G) en una vía periférica (vena cefálica o safena) o central (yugular). Si el acceso a dichos vasos es imposible (por colapso circulatorio o tamaño pequeño) se puede optar por la administración intraósea de los fluidos.

Tratamiento farmacológico

Los objetivos del tratamiento farmacológico son dos: Tratar los síntomas y evitar o en su caso tratar la infección y posible traslocación bacteriana.

- Tratamiento de los síntomas digestivos

Para controlar los vómitos se administraron antieméticos de acción central y periférica:

1: Metoclopramida (Primperán®) (1 mg/kg/24h): Antiemético y procinético; se debe usar con precaución, ya que estos pacientes con diarreas severas tienen una elevada susceptibilidad a padecer invaginaciones.

1, 2 y 3: Clorpromacina (Largactil®) (0,2 – 0,5 mg/kg/ 6 – 8 h): No tiene efecto procinético. Presenta la desventaja de que puede provocar vasodilatación periférica, y por tanto hipotensión, por lo que no debe administrarse en pacientes deshidratados.

4: Ondansetron (Zofrán®) (0,1 mg/kg/12h): Antiemético muy eficaz. No tiene las desventajas de los fármacos anteriores, por lo que se presenta como la mejor alternativa en el tratamiento de estos pacientes.

Se administraron también antisecretores anti – H₂ para evitar los efectos perjudiciales sobre la mucosa del exceso de secreción ácida: Cimetidina (Tagamet®) en casos 1 y 2 y Ranitidina (Zantac®) en casos 3 y 4. El uso de estos protectores gástricos es objeto de cierta controversia, ya que pueden promover la proliferación bacteriana en el tracto gastrointestinal por el incremento del pH.

- Antibioterapia

La leucopenia (neutropenia y linfopenia) severa que presentan estos pacientes (mayor riesgo de sufrir infecciones secundarias) y el riesgo de traslocación bacteriana hace necesario instaurar una terapia antibiótica de amplio espectro. El tratamiento antibiótico ideal es el que combina un β lactámico de amplio espectro como penicilinas (amoxicilina – clavulánico) o cefalosporinas, con un aminoglucósido que cubre gram – como la amikacina. Si queremos cubrir además anaerobios administramos metronidazol. Los aminoglucósidos pueden causar IRA, por lo que deben ser utilizados sólo en pacientes hidratados.

- Interferón omega

La eficacia clínica del interferón ω felino en el tratamiento etiológico de la parvovirus canina fue demostrada en un estudio en el que se observó una reducción importante de la mortalidad en perros infectados naturalmente y tratados con rFelIFN – ω (2,5 10⁶ uds/kg/24h IV durante 3 días consecutivos. Sin embargo, este producto está recomendado en las fases tempranas de la enfermedad y los pacientes que recibimos en el hospital se encuentran en un estado más avanzado. Esto, unido al elevado coste del producto hace que no se utilice rutinariamente y tampoco en los casos presentados en este trabajo.

Nutrición

Un elemento importante en el tratamiento de estos pacientes es la nutrición. Siempre es preciso cubrir las necesidades energéticas de nuestros pacientes hospitalizados, si no total

al menos parcialmente. Sin embargo estos pacientes tienen una mucosa intestinal muy dañada y presentan un cuadro de vómitos que hace inviable administrar alimento vía oral. Por ello, mientras duraron los vómitos se proporcionó nutrición parenteral parcial empleando para ello soluciones como Duphalite® o Periplasmas 3,5 G®.

Una vez controlados los vómitos y respetado un periodo de reposo digestivo de 24 horas se inició cuanto antes la alimentación enteral, ya que está comprobado que la presencia de alimento en el tracto digestivo es muy beneficiosa para la recuperación de la integridad y la funcionalidad de la mucosa, así como la disminución del riesgo de traslocación bacteriana. La introducción de la nutrición enteral debe ser siempre progresiva, comenzando con agua en pequeñas cantidades y después dieta blanda, de alta digestibilidad y baja en grasa y proteína, pudiendo emplear dietas comerciales de prescripción. Las tomas serán frecuentes y de poca cantidad, para ir disminuyendo progresivamente la frecuencia y aumentando la cantidad.

Monitorización

Durante todo el periodo de hospitalización es importante monitorizar una serie de parámetros que proporcionan información acerca del estado clínico y la evolución del paciente.

Como norma en el HCV se realiza una exploración general que incluye: color de las mucosas, TRC, pulso, auscultación y frecuencia cardíaca, auscultación y frecuencia respiratoria y temperatura rectal. En el caso 3 se monitorizó también la presión arterial (método Doppler). Es muy importante realizar periódicamente palpaciones abdominales para detectar de forma temprana posibles invaginaciones. De la misma manera es necesario registrar la aparición de vómitos y diarreas y la diuresis. Se realizaron analíticas sanguíneas periódicas (cada 24 – 48 h) para valorar los parámetros que podemos ver alterados en estos pacientes: GB, GR, Urea y Creatinina, Proteínas totales, Glucosa, K⁺, Enzimas hepáticas (ALT), Lactato (la medición de los niveles de lactato sanguíneo o plasmático permite valorar la perfusión sanguínea y por tanto el pronóstico y evolución de la enfermedad. Sólo se monitorizó en el caso 4).

Evolución y pronóstico.

De los casos presentados, sólo uno de ellos falleció a consecuencia del proceso (el caso 2, que presentaba una leucopenia más severa). En los otros tres, la evolución fue favorable, recibiendo el alta tras una media de 6 días de hospitalización.

Seguimiento y revisiones.

El tratamiento dietético y farmacológico (antibióticos, antiácidos, antieméticos en un caso) se continuó en el domicilio. Tras el alta (entre 7 y 10 días después) se llevó a cabo un seguimiento de los pacientes en la consulta de enfermedades infecciosas.

CONCLUSIÓN

Las posibilidades de supervivencia son altas, siempre que se instaure prontamente un tratamiento encaminado fundamentalmente a estabilizar las alteraciones hemodinámicas y resolver las lesiones digestivas producidas por el virus.